Spannungsprüfer
Combi Check 1.2
Master Check 3.2

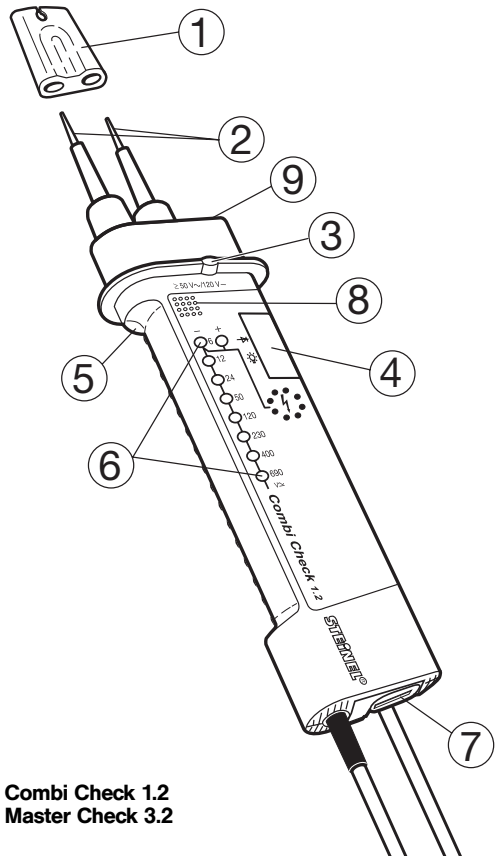
Masterline

(D)	**Bedienungsanleitung**
(GB)	**Operating instructions**
(F)	**Mode d'emploi**
(NL)	**Gebruiksaanwijzing**
(I)	**Istruzioni per l'uso**
(E)	**Instrucciones de manejo**
(S)	**Bruksanvisning**
(DK)	**Brugsanvisning**
(FIN)	**Käyttöohje**
(N)	**Bruksanvisning**

STEINEL®

(D) ⚠ Sicherheitshinweise

- Der Spannungsprüfer darf nur innerhalb des angegebenen Nennspannungsbereiches benutzt werden. Die in DIN VDE 0105 Teil 100 und EN 50110-1 enthaltenen Anwendungsbestimmungen für Spannungsprüfer sehen vor, dass kurz vor der Prüfung auf Spannungsfreiheit, der Spannungsprüfer auf Funktion geprüft werden muss. Fällt hierbei die Anzeige aus, darf der Spannungsprüfer nicht mehr verwendet werden.
- Die Anzeige der Überschreitung des oberen Grenzwertes für Kleinspannungen (ELV) dient nur als Warnung für den Benutzer und nicht als Messwert.
- Aufgrund des hohen Eingangswiderstandes kann eine Anzeige kapazitiver und induktiver Spannungen erfolgen.
- Beim Prüfen nur an den Griffen anfassen und die Prüfelektroden nicht berühren: Spannungsprüfung ausschließlich 2-polig durchführen.
- An Einsatzorten mit hohem Störgeräuschpegel muss vor Gebrauch des Spannungsprüfers festgestellt werden, ob das akustische Prüfsignal wahrnehmbar ist.
- Die Anzeige der Leuchtdioden erfolgt bei 80–85 % der Stufenspannung.
- Eine einwandfreie Anzeige ist nur im Temperaturbereich von – 10 °C bis + 55 °C sichergestellt.
- Die Funktion des Spannungsprüfers muss kurz vor und nach der Prüfung auf Spannungsfreiheit geprüft werden. Fällt hierbei die Anzeige einer oder mehrerer Stufen aus oder wird keine Funktionsbereitschaft angezeigt, darf der Spannungsprüfer nicht weiter verwendet werden.
- Unbefugte dürfen den Spannungsprüfer und dessen Ergänzungseinrichtungen nicht zerlegen.
- Die Aufbewahrung des Gerätes sollte trocken und in sauberer Umgebung erfolgen.
- Das Gerät darf unter Einwirkung von Niederschlägen (z. B. Tau oder Regen) nicht verwendet werden (IP 50).
- Das Gerät kann im Rahmen seiner höchstmöglichen Einschaltdauer (ED) bis zu 30 Sekunden an die höchste Nennspannung des Nennspannungsbereiches angelegt werden.
- Die Wahrnehmbarkeit der Anzeige kann bei ungünstigen Beleuchtungsverhältnissen, z. B. bei Sonnenlicht, beeinträchtigt sein.
- **ACHTUNG:** Spannungsprüfer darf bei geöffnetem Batteriefach nicht benutzt werden.



Combi Check 1.2
Master Check 3.2

(D) Bedienungsanleitung

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf Ihres neuen STEINEL Spannungsprüfers entgegengebracht haben. Sie haben sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt entschieden, das mit größter Sorgfalt produziert, getestet und verpackt wurde. Der Stufenspannungsprüfer bietet Ihnen folgende Funktionen:

- Anzeige von Gleich- und Wechselspannung
- Polaritätsanzeige
- Durchgangsprüfung mit Taster
- Erkennung von Spannungen > 50 V AC/ 120 V DC auch ohne Batterien
- Automatische Batterieüberwachung
- Ein-Hand-Bedienung bei Steckdosenprüfung durch Rastverbindung der Prüfspitzen
- Phasenprüfung (nur Combi Check 1.2)
- Optische und akustische Anzeige (nur Combi Check 1.2)
- Zuschaltbare Prüfspitzenbeleuchtung (nur Combi Check 1.2)

Gerätebeschreibung

Combi Check 1.2

① Prüfspitzenschutz
② Prüfspitzen
③ Spannungsindikator, LED
④ Taster
⑤ Rastverbindung
⑥ Leuchtdioden für die Anzeige von
  ⓐ Gleich- und Wechselspannung
  ⓑ Polaritätsanzeige
  ⓒ Durchgangsprüfung
  ⓓ Phasenprüfung (nur Combi Check 1.2)
⑦ Batteriefach
⑧ Akustische Anzeige, Buzzer (nur Combi Check 1.2)
⑨ Prüfspitzenbeleuchtung (nur Combi Check 1.2)

Master Check 3.2

① Prüfspitzenschutz
② Prüfspitzen
③ Spannungsindikator, LED
④ Taster
⑤ Rastverbindung
⑥ Leuchtdioden für die Anzeige von
  ⓐ Gleich- und Wechselspannung
  ⓑ Polaritätsanzeige
  ⓒ Durchgangsprüfung
⑦ Batteriefach

Technische Daten

Abmessungen:	(L x B x H) 230 x 55 x 34 mm
Nennspannungsbereich:	Combi Check 1.2: 6–690 V AC/DC Master Check 3.2: 6–400 V AC/DC
Frequenzbereich:	0–100 Hz; Anzeige von AC bei f > 2 Hz
Spitzenspannungsfestigkeit:	Combi Check 1.2: 6 KV Master Check 3.2: 4 KV
Eingangswiderstand:	≥ 300 kOhm
Eingangsstrom:	Combi Check 1.2: Is < 2,5 mA bei 690 V Master Check 3.2: Is < 2,5 mA bei 400 V
Durchgangsprüfung:	Durchgang < 500 kOhm
Einpolige Phasenprüfung:	(nur Combi Check 1.2) Anzeige bei Spannungen > 90 V AC (akustisches Signal)
Temperaturbereich:	–10 °C bis +55 °C
Batterielebensdauer:	ca. 1500 Prüfungen
Batterietyp:	2 x Micro 1,5 V AAA Alkaline (keine Akkus verwenden)
Schutzklasse:	IP 50
Zulassung:	nach EN 61243-3 = VDE 0682 Teil 401
Gewicht:	135 g

Batterie- und Funktionstest

Einlegen der Batterie:
Öffnen Sie das Batteriefach mit Hilfe eines Schraubendrehers oder einer Münze. Wenn die Rückseite des Gerätes nach oben zeigt, und der Riegel um 45° nach rechts gedreht wird, löst sich die Verriegelung, und der Batteriekasten lässt sich bis zum Anschlag herausziehen. Batterien wie im Batteriekasten dargestellt einlegen (keine Akkus verwenden!). Zum Schließen des Batteriefaches den Batteriekasten bis zum Anschlag in das Gehäuse drücken und das Fach durch eine Drehung des Knebels um 45° nach links einrasten.
ACHTUNG: Spannungsprüfer darf bei geöffnetem Batteriefach nicht benutzt werden.

Funktionstest/Batterietest
Bei kurzgeschlossenen Prüfspitzen und gedrückter Taste muss anfangs die gesamte LED-Kette kurz aufleuchten. Anschließend bleibt nur die +6 V-Stufenanzeige an. Zusätzlich ertönt ein akustisches Signal. Blinkt bei diesem Test die +6 V-Stufenanzeige, so müssen zum nächstmöglichen Zeitpunkt die Batterien gewechselt werden.
Der notwendige Batteriewechsel wird zusätzlich durch das Blinken der LED-Kette bei Durchführung jeder weiteren Spannungs-/Durchgangsprüfung angezeigt.

Spannungsprüfung

① Tastspitzen an zu prüfende Potentialpunkte anlegen.

■ Für die Gleichspannungsprüfung stellt die Prüfspitze des Anzeigegriffes den Pluspol und die kleine Prüfspitze den Minuspol dar.

■ Bei Wechselspannung leuchten die Plus- und die Minus-Diode der 6 V-Spannungsstufe gleichzeitig auf.

■ Zu Beginn jeder Spannungsprüfung leuchtet die gesamte LED-Kette einmal kurz auf.

② Die Höhe der anliegenden Spannung wird durch das Aufleuchten der Leuchtdioden bis zum Stufenwert der anliegenden Spannung angezeigt. Beim Combi Check 1.2 ertönt zusätzlich ein akustisches Signal.

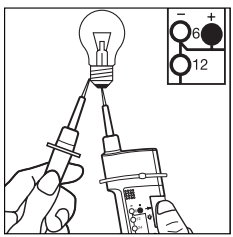
Durchgangsprüfung

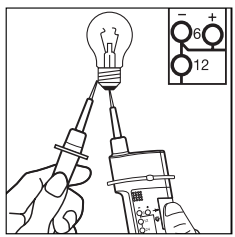
① Vor Durchführung einer Durchgangsprüfung in Anlagen sind Fremdspannungen abzuschalten und gegebenenfalls Kondensatoren zu entladen.

② Prüfspitzen kurzschließen und Taste gedrückt halten.

③ Prüfling mit den Prüfspitzen kontaktieren. Bei einem Durchgangswiderstand < 500 kOhm leuchtet die +6 V-Diode auf. Beim Combi Check 1.2 ertönt zusätzlich ein akustisches Signal.

Anliegende Fremdspannungen werden trotz Durchgangsprüfung angezeigt und führen zu keiner Zerstörung des Gerätes.

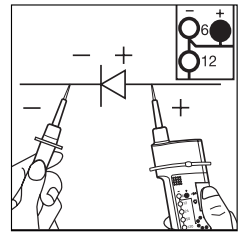


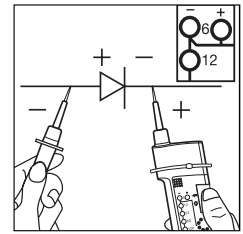


Halbleiterprüfung

Für die polaritätsabhängige Durchgangsprüfung (Halbleiterprüfung) wird bei Betätigung des Tasters die interne Prüfspannungsquelle auf die Prüfspitzen geschaltet.

Hierbei stellt der Anzeigegriff den Pluspol und der kleine Griff den Minuspol dar. Bei Durchgang leuchtet die +6 V-Diode auf. Beim Combi Check 1.2 ertönt zusätzlich ein akustisches Signal.



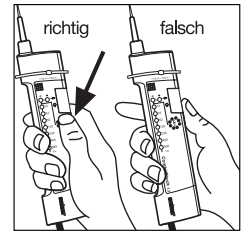


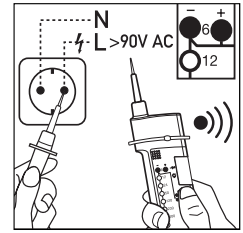
Phasenprüfung

(nur Combi Check 1.2)

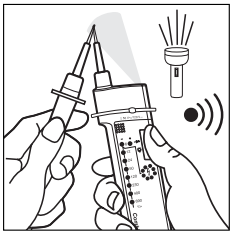
ACHTUNG: Bei ungünstigen Standorten, z. B. auf Holztrittleitern oder isolierenden Fußbodenbelägen und in nicht betriebsgemäß geerdeten Wechselspannungsnetzen, kann die Phasenprüfung nicht durchgeführt werden.

■ Zur Durchführung der Phasenprüfung die kleine Prüfspitze mit der Phase (> 90 V AC) des Wechselspannungsnetzes kontaktieren und den Phasenprüferkontakt am Anzeigegriff mit dem Daumen kontaktieren. Bei Phasenkontakt leuchtet die 6 V-Stufenanzeige (+ und –) auf und zusätzlich ertönt ein akustisches Signal.





Zuschaltbare Prüfspitzenbeleuchtung



(nur Combi Check 1.2)

Die Prüfspitzenbeleuchtung kann manuell durch Drücken der Taste und einmaliges Kurzschließen der Prüfspitzen eingeschaltet werden. Die Beleuchtung bleibt nur für die Dauer der Tastenbetätigung eingeschaltet.

CE Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und die EMV-Richtlinie 89/336/EWG.

Funktionsgarantie

Dieses STEINEL-Produkt ist mit größter Sorgfalt hergestellt, funktions- und sicherheitsgeprüft nach geltenden Vorschriften und anschließend einer Stichprobenkontrolle unterzogen.
Die Garantiefrist beträgt 36 Monate und beginnt mit dem Tag des Verkaufs an den Verbraucher. Wir beseitigen Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen, die Garantieleistung erfolgt durch Instandsetzung oder Austausch mangelhafter Teile nach unserer Wahl.
Eine Garantieleistung entfällt für Schäden an Verschleißteilen, für Schäden und Mängel, die durch unsachgemäße Behandlung oder Wartung auftreten sowie für Bruch bei Sturz.

Weitergehende Folgeschäden an fremden Gegenständen sind ausgeschlossen. Die Garantie wird nur gewährt, wenn das unzerlegte Gerät mit Kassenbon oder Rechnung (Kaufdatum und Händlerstempel), gut verpackt, an die zutreffende Servicestation eingesandt oder in den ersten 6 Monaten dem Händler übergeben wird.

Reparaturservice:
Nach Ablauf der Garantiezeit oder Mängeln ohne Garantieanspruch repariert unser Werkservice. Bitte das Produkt gut verpackt an die nächste Servicestation senden.

FUNKTIONS-
36 Monate
GARANTIE

GB Instructions for Use

Dear Customer

Congratulations on purchasing your new STEINEL Voltage Tester and thank you for the confidence you have shown in us. You have chosen a high-quality product that has been manufactured, tested and packed with the greatest care. The step voltage tester is capable of the following functions:

- DC and AC voltage indication
- Polarity indication
- Continuity testing with pushbutton
- Voltage detection > 50 V AC / 120 V DC even without batteries
- Automatic battery monitoring
- Single-hand operation for testing socket outlets using clip connector for test probes
- Phase testing (Combi Check 1.2 only)
- Visual and accoustic indicator (Combi Check 1.2 only)
- Selectable test probe light (Combi Check 1.2 only)

Description

Combi Check 1.2

① Test probe guard
② Test probes
③ Voltage indicator, LED
④ Pushbutton
⑤ Clip connector
⑥ LED's for indicating
  ⓐ DC and AC voltage
  ⓑ polarity
  ⓒ continuity testing
  ⓓ phase testing (Combi Check 1.2 only)
⑦ Battery compartment
⑧ Accoustic indicator, buzzer (Combi Check 1.2 only)
⑨ Test probe light (Combi Check 1.2 only)

Master Check 3.2

① Test probe guard
② Test probes
③ Voltage indicator, LED
④ Pushbutton
⑤ Clip connector
⑥ LED's for indicating
  ⓐ DC and AC voltage
  ⓑ polarity
  ⓒ continuity testing
⑦ Battery compartment